Comisión Especial de Innovación, Ciencia y Tecnología
S/C

Versión Taquigráfica N° 416 de 2016

AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (ANII)

Presentación del plan para el año 2016

Versión taquigráfica de la reunión realizada el día 7 de marzo de 2016

(Sin corregir)

PRESIDE:	Señor Representante Rodrigo Goñi Reyes (ad hoc).
MIEMBROS:	Señores Representantes Julio Battistoni, Walter De León, y José Carlos Mahía.
INVITADOS:	Por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), ingenieros Fernando Brum, Presidente, Santiago Dogliotti, Vicepresidente y Norberto Cibils, Director.
SECRETARIA:	Señora Doris Muñiz.
PROSECRETARIO:	Señor Manuel Nande.

SEÑORA SECRETARIA.- Está abierto el acto.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 123 del Reglamento de la Cámara de Representantes, corresponde elegir un presidente y un vicepresidente.

SEÑOR BATTISTONI (Julio).- Planteamos elegir un presidente ad- hoc para recibir a la delegación.

Proponemos al señor diputado Rodrigo Goñi Reyes.

SEÑORA SECRETARIA.- Si no se hace uso de la palabra, se va a votar.

(Se vota)

——Tres por la afirmativa: AFIRMATIVA. Unanimidad.

(Ocupa la Presidencia el señor representante Rodrigo Goñi Reyes)

SEÑOR PRESIDENTE (Rodrigo Goñi Reyes).- Agradezco la propuesta del diputado Battistoni y el voto de los demás colegas.

(Ingresa a sala la delegación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, ANII)

——Le damos la bienvenida a la delegación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, ANII, integrada por su presidente, ingeniero Fernando Brum; su vicepresidente, ingeniero agrimensor Santiago Dogliotti, y el director, ingeniero Norberto Cibils.

SEÑOR BRUM (Fernando).- La idea que teníamos cuando solicitamos la entrevista era presentar, en términos generales, la operación de la Agencia y las prioridades que hemos definido para 2016.

Creo que la ANII es una agencia relativamente nueva, formada en el año 2007. Vale la pena repasar brevemente sus cometidos y líneas principales de trabajo.

La ANII nace sobre dos líneas de trabajo: la de investigación y la de innovación. La visión de la Agencia es promover las actividades de investigación y de innovación, en el entendido de que son lógicas diferentes y, por supuesto, es muy bueno que se encuentren porque es ahí donde se producen resultados importantes, pero tenemos que tener instrumentos para ambas áreas. Por lo tanto, la ANII está armada alrededor de tres líneas principales. Una línea de trabajo que es la promoción de la investigación científica; otra, la promoción de la innovación en el área empresarial, pero también en otras áreas, y una tercera tiene que ver con la formación de capital humano avanzado, es decir, todo lo relacionado con el Sistema Nacional de Becas y el apoyo a estudiantes de maestrías y doctorados.

Repasando muy brevemente las líneas de trabajo de la Agencia y comenzando por la de investigación, podemos decir que la ANII tiene como objetivo consolidar una masa crítica para la investigación en ciencia y tecnología en áreas relevantes para el desarrollo.

En este momento, el Sistema Nacional de Investigadores -que se conformó en el año 2007- agrupa a más de mil quinientos investigadores, que están debidamente categorizados. Es un sistema que funciona por la categorización entre pares, es decir, los investigadores son los que evalúan el resultado del trabajo de los investigadores. Asimismo, hay un Consejo Honorario, que es el que se encarga de dirigir el Sistema Nacional de Investigadores, y lo que hace la ANII es financiar y darle apoyo administrativo. También hay fondos generales, como el fondo Clemente Estable para investigación en general, y el fondo María Viñas para investigación aplicada. Asimismo, hay fondos sectoriales, como el fondo de investigación en energía, que se lleva adelante con otros organismos, y programas específicos de popularización de los temas de ciencia y tecnología, y la ANII hace llamados en esas categorías.

El Sistema Nacional de Investigadores ha logrado que la producción bibliográfica de Uruguay creciera de manera considerable, así como también la producción técnica y de formación de recursos humanos en investigación. Los proyectos de investigación y los de popularización de la ciencia han sido de amplia aceptación y han tenido éxitos importantes: se han creado redes de investigadores y se han generado líneas nuevas de investigación; en términos generales, la investigación nacional ha dado un salto importante.

Un capítulo aparte es el programa Timbó. Este programa primero puso a disposición de la comunidad académica toda la literatura científica de varias editoriales. El esfuerzo que se hizo fue negociar como país con editoriales fuertes como Elsevier, la Triple E y otras. Actualmente, las revistas científicas de todas esas editoriales están a disposición de la comunidad académica, pero con los últimos acuerdos logramos superar esto y están a disposición de cualquier uruguayo. Es decir, cualquier persona que se registre como usuario de ANII y tenga una contraseña puede acceder. Al principio, la comunicación tenía que salir desde una universidad, pero ahora puede salir desde cualquier parte, y ya hay veintidós mil usuarios registrados que están utilizando esto. Además, estamos viendo que año a año el costo de cada artículo científico disminuye. Al principio, el costo de un artículo científico era de entre US$ 10 y US$ 12, y ahora tiene un promedio de US$ 4. Eso quiere decir que el uso que se está haciendo de todo el capital bibliográfico internacional es cada vez mayor. La ANII tiene este programa, que es muy innovador, que ha sido mencionado y que está tratando de ser emulado por varios países.

En el área de formación de capital humano los objetivos son aumentar el número de maestrías y doctorados y de especialistas. En ese sentido, hay tres grandes temas en los cuales se trabaja. Uno de ellos es el Sistema Nacional de Becas, que otorga becas para maestrías y doctorados nacionales, que está enganchado con los programas de investigación. En los llamados que hacemos a proyectos de investigación incluyen espacios para que se incorporen maestrandos y doctorandos, de manera de que el proyecto de investigación pueda contar con un estudiante de maestría o doctorado que trabaje directamente en el proyecto, y se cumple todo el ciclo.

Otro es el programa de apoyo a la creación de maestrías o fortalecimiento, y se han creado muchas maestrías nuevas a partir de ese programa.

También tenemos becas de cooperación internacional. Actualmente, Uruguay tiene un récord de personas estudiando en el exterior. Logramos acuerdos muy importantes con la Fundación Fulbright de Estados Unidos, y con organizaciones del Reino Unido, Francia, Holanda, Alemania, España y Japón. Sin duda, se han desplegado una serie de instrumentos que no solo apuntan a obtener becas de maestrías y doctorados internacionales, sino que también facilitan la movilidad de investigadores, tanto de uruguayos que van a realizar cursos cortos, como de investigadores del exterior que vienen a trabajar a nuestro país, lo que genera un derrame para todo el sistema.

De acuerdo a los resultados que obtuvimos en la última evaluación, el 90% de los estudiantes de maestrías y doctorados lograron la titulación, y el 85% registraron al menos un resultado favorable, por ejemplo, haber creado una publicación referenciada en una publicación internacional o regional; quiere decir que se obtuvieron una serie de resultados positivos.

La tercera pata de la Agencia tiene que ver con la innovación. En este sentido, el propósito de la Agencia es promover la innovación del sector productivo, aunque también en otros aspectos. Tenemos instrumentos para la innovación empresarial y la innovación asociativa, y con ello queremos lograr que grupos de empresas trabajen en forma conjunta y se asocien con la academia para realizar proyectos productivos concretos; esto se utiliza mucho en el sector agropecuario.

Asimismo, contamos con un fondo específico para innovación social y con fondos sectoriales -como los que tenemos para investigación- vinculados a la innovación a nivel de las empresas. Los resultados también han sido muy buenos, ya que el 73% de las empresas que participaron aumentaron sus ingresos y el 91% declaró haber aumentado la calidad de sus productos.

También quiero referirme a otro rubro que creemos merece destaque; en realidad, en el mundo de la innovación es muy importante todo lo que tiene que ver con la cultura emprendedora vinculada a emprendimientos dinámicos, es decir, aquellos que tienen la potencialidad de crecer muy fuertemente, a tasas del 10% o 15% interanual.

En lo que tiene que ver con el apoyo a la cultura del emprendimiento se creó la red de apoyo a futuros empresarios, en la que participan todas las universidades, organizaciones de la sociedad civil y fundaciones. Se llevan adelante acciones de sensibilización de los emprendimientos y acciones de capacitación a lo largo de todo el año: se hace un plan anual y las diferentes instituciones que participan en la red concursan para definir las acciones que serán llevadas y por qué institución.

Asimismo, se ha trabajado con programas de apoyo a incubadoras. En 2007, cuando se creó la Agencia, había una sola incubadora en Uruguay, que estaba en el LATU, pero en este momento también hay un par de incubadoras de capital privado en Montevideo que están funcionando muy bien, una que se encuentra en el Instituto Pasteur, orientada específicamente a biotecnología, otra en el Polo de Pando, orientada al área de la química, y un par más que se encuentran en el interior. El sistema de incubadoras es el que genera los proyectos que son el sustrato del trabajo de la Agencia.

Además del apoyo a las incubadoras, brindamos apoyo a proyectos concretos. En realidad, las nuevas empresas que están naciendo son apoyadas por la Agencia mediante subsidios, y tenemos muchos ejemplos exitosos en este sentido.

También brindamos apoyo a fondos de inversión privados, a fin de financiar su funcionamiento. En este momento, hay dos fondos operativos que han cumplido con sus compromisos y están invirtiendo

US$ 400.000 o US$ 500.000 por año en nuevos emprendimientos. Por lo tanto, podemos decir que la Agencia ha tomando el emprendedurismo con algo primordial.

¿Qué nos planteamos para 2016? Profundizar acciones en un ámbito que llamamos “tejer la trama”, es decir, arrimar a los sectores empresariales herramientas de innovación: herramientas de investigación que tienen que ver con la academia y herramientas de formación de capital humano. Actualmente, tenemos herramientas e instrumentos en las tres grandes dimensiones, y aunque ya se entrecruzan, queremos que lo hagan aún más, que haya más relacionamiento conjunto, porque llevar adelante proyectos conjuntos -por ejemplo, entre la academia y la empresa- es lo que lleva a construir la confianza entre los distintos sectores. Sin duda, una cosa son las declaraciones, pero otra es haber llevado adelante un proyecto conjunto, haber estado un año trabajando conjuntamente. Eso y los proyectos asociativos son los que nos van a permitir dar ese salto que todos queremos tanto en el sector productivo como en el académico en Uruguay.

¿Qué tenemos en marcha que sea nuevo, o relativamente nuevo? En primer lugar, un Fondo Sectorial de Salud, que estará a disposición del Ministerio de Salud Pública y se utilizará para promover el desarrollo de investigaciones clínicas. Dicho fondo se abrirá el próximo mes o el siguiente -no recuerdo la fecha-, para promover investigaciones clínicas, teniendo en cuenta lo que demanda en este momento el Ministerio de Salud Pública.

Por otra parte, el Fondo Vía es un proyecto conjunto con el LATU, que está pensado para resolver desafíos. Realizamos un llamado para que las empresas presentaran desafíos, es decir, que expusieran problemas que no estaban resueltos y que buscaran el apoyo de sectores empresariales o de sectores académicos. Se realizó una presentación por parte de la empresa Unilever que, por año, destruye 20.000 kilos de alimentos que se importan y se pasan de fecha. Consultó a la comunidad científica y a la comunidad productiva sobre qué hacer con esos 20.000 kilos de alimentos. El desafío está en la página web y se están esperando las propuestas; cuando estas lleguen se hará una selección y se realizará un proyecto para obtener una potencial solución.

Por otra parte, estamos haciendo una trama -nosotros le llamamos trama a un encuentro- de sociedades civiles e investigadores; la primera se llevará a cabo en el área de la salud, y los integrantes de las distintas ONG y del Ministerio les hablarán a los investigadores en salud de los temas que consideran prioritarios; en realidad, les van a plantear problemas a fin de que los investigadores traten de solucionarlos.

También tenemos tramas en el ámbito de los proyectos exitosos de investigación. En ese sentido, se han presentado inversores y empresarios que han obtenido algún éxito, por ejemplo, un empresario de la industria del software invirtió unas cuantas decenas de miles de dólares en un proyecto de investigación sobre cáncer, basado en el Instituto Pasteur. En realidad, se están empezando a crear esas interacciones, que pensamos que son las más importantes.

Asimismo, vamos a trabajar para acercar más el fondo María Viñas al sector productivo, a fin de que los proyectos tengan mayor nivel de aplicabilidad. Estamos implementando un instrumento que ayude a financiar el patentamiento en el exterior de productos que necesitan acceder al mercado global con una adecuada protección en lo que tiene que ver con la propiedad intelectual.

Además, pondremos en marcha un Fondo de Innovación Social, cuyo lanzamiento se llevará a cabo el 15 de marzo en el planetario, en conjunto con una serie de organizaciones. También estamos haciendo cambios en los premios de innovación, lo que anunciaremos dentro de poco. La Agencia otorga los premios Nova, y estamos concentrando los esfuerzos para realizar dichos cambios. En ese sentido, realizaremos un evento en el mes de noviembre, ya que pretendemos que la innovación sea tema de conversación. Esos son los elementos que ya tenemos en nuestro cronograma.

A su vez, tenemos en gestación varios resultados de una consultoría y apuntamos a construir una agenda para trabajar mejor en los temas de capital humano avanzado. Estamos trabajando en la conformación de centros tecnológicos, en particular, uno con respecto al tema del agua -con la participación del ministerio, de los investigadores y de otros sectores- y otro de bioinformática. También estamos lanzando un instrumento para financiar la adquisición de equipamiento científico y tenemos en gestación un fondo de capital de riesgo, para el cual se está buscando financiamiento. Estas cosas no están definidas todavía; estamos trabajando en ellas, pero no tenemos fechas, como en el caso anterior.

Otro eje de trabajo que tenemos consiste en buscar una comunicación mejor con todos los sectores de la sociedad. Aspiramos a promover que en cada organización, mediana o grande, haya concursos de ideas innovadoras y que se instale la figura del gerente de innovación. En particular, dentro de la línea de capital humano avanzado, la Agencia tiene un instrumento para a las empresas: cuando quieran contratar un gerente de innovación, si el proyecto es adecuado, la Agencia va a estar dispuesta a financiar la mitad del sueldo correspondiente, por el período de un año o de dos -como máximo-, para que los costos sean un poco más bajos -después tendrá que asumir totalmente los costos- y pueda haber un centro de innovación dentro de cada organización. Nótese que hablamos de organización. Vamos a apoyar a empresas, pero también estamos promoviendo esto en organizaciones públicas. Por ejemplo, la ANII ha ayudado al Banco de Seguros del Estado y a la Aduana a organizar su concurso interno de ideas, de lo que han resultado muchas ideas que se están llevando adelante. Esto de poner la innovación en el centro de la conversación y de promover que todas las organizaciones tengan un gerente o un referente de innovación es muy importante, porque si no, muchas de las ideas que surgen dentro de las empresas y de las organizaciones después no tienen el seguimiento adecuado o no se terminan de concretar. Por supuesto, hay que seguir todas estas cosas y hacer que se vuelvan operativas. Nuestro mensaje es: sigamos trabajando juntos. Queremos promover el concepto de trama, que es lo que nos mueve a estar en esta reunión y en otras.

Muchas gracias y estamos a las órdenes para contestar cualquier pregunta o hacer alguna ampliación.

SEÑOR DE LEÓN (Walter).- Muchas gracias por concurrir a la Comisión.

La función de la ANII es muy importante y tiene que ver con una decisión política trascendental, porque hoy en día la competitividad de las naciones está determinada por la innovación, o sea, por la posibilidad de desarrollar nuevos productos, sobre todo en una sociedad capitalista donde, como dice Schumpeter, se da una destrucción creativa: un producto cumple un ciclo y es sustituido por otro nuevo, que no puede ser cualquiera sino uno apropiado socialmente, es decir, para el mercado. Eso es lo que hace que una economía pueda salir adelante. Hay trabajos que muestran que aquellos países que tienen un sistema nacional de innovación poderoso junto con menor desigualdad social son los que desarrollan los mayores estándares de vida.

He estudiado la función de la ANII y quiero hacer una pregunta que tal vez les resulte parcial. A mi juicio, es importante crear en el país un ecosistema nuevo, con la política de emprendedores y el desarrollo de investigadores nacionales para tener una masa crítica, como decían ustedes. Yo soy de San José y en el interior se ve todavía más cómo están restringidas las posibilidades de crecimiento de la sociedad. Reconozco que el sector agropecuario ha innovado mucho, pero también es porque antes no innovaba nada, y sigue dependiendo no solo de los ciclos de mercado sino de los biológicos y los climáticos. Entonces, es necesario abrir otras oportunidades transversales como las que tienen que ver con la informática y la biotecnología. Eso hay que hacerlo en el territorio, porque permite que los ciudadanos más innovadores, más creativos, más alocados -como diría Steve Jobs-, desarrollen nuevos productos, y a su vez tener una fuerte presencia de sectores vinculados a la ingeniería.

Concretamente, en San José se instaló la carrera de tecnólogo en informática, entre la Facultad de Ingeniería y la UTU. Este año se graduarán los primeros estudiantes. De todos modos, si bien pensamos que está muy bien formar técnicos en un área de mucho crecimiento y en la que no hay desocupación, sería importante generar incubadoras de empresas. Eso es lo que queremos instalar en San José. Teníamos problemas para conseguir local, pero ahora tendríamos acceso a alguno a reparar y estamos procurando conseguir los fondos necesarios. Con la gente que está estudiando, hay una masa crítica en San José como para que se crezca a partir del territorio. Lo digo porque si uno pretende instalar algo en un lugar, debe haber una demanda social, aunque sea un pequeño germen. La carrera de tecnólogo empezó con un pequeño germen y el problema que existe hoy es que no hay capacidad locativa, sobran los alumnos.

Nosotros desearíamos estimular a los sectores más creativos en el interior. Los sectores vinculados a la ganadería y a la agricultura no tienen interés en desarrollar esas áreas más innovadoras, que permiten trabajar en mercados globales. Tomemos el ejemplo de Uber; si bien el conocimiento siempre fue sumamente importante -mucho más en la Revolución Industrial-, hoy en día es directamente una fuente de ingresos. Uber es nada más que un programa, es una aplicación, es conocimiento puro. Es un proceso virtual que establece relaciones reales en cuanto a que esta monetizando la vinculación entre el que conduce y el que utiliza el servicio. Creo que Uruguay tiene que aprovechar eso y, en vez de verlo como una amenaza, considerarlo una oportunidad. Eso ayudaría a generar una nueva cultura de emprendedurismo en el país; como ustedes dicen,

para eso se necesita capital humano, acceso a bibliografía, creación de redes y vincular las ciencias básicas con la innovación, porque nunca se sabe para dónde va a saltar la liebre. En todos lados, los procesos de innovación y ciencias básicas están vinculados siempre a las políticas públicas. Aun en la cuna del capitalismo, en Estados Unidos, los institutos de salud y la defensa son los que han patrocinado los estudios básicos. Esa es la inquietud que tenemos. Sé que ustedes están trabajando con incubadoras en Maldonado y Paysandú; creo que han sido buenas experiencias. En San José hay condiciones, pero existe cierta resistencia a nivel político porque, generalmente, el político local ve las oportunidades que son más rentables, según la opinión pública.

SEÑOR MAHÍA (José Carlos).- Señor presidente: le auguro un gran trabajo en la Comisión.

Quiero disculparme con los invitados y con los colegas porque debido a razones ajenas a mi voluntad me fue imposible llegar en hora a la reunión de la Comisión. Por lo tanto, para estudiar lo que han planteado, me voy a remitir a la versión taquigráfica; quería que constara que llegué al final de la reunión y no tuve oportunidad de escucharlos.

SEÑOR BATTISTONI (Julio).- Agradezco a la delegación de la Agencia por su presencia. No tengo mucho más que agregar a lo que ha dicho el diputado De León. Creo que la Agencia es una pieza fundamental dentro de lo que pensamos como país productivo y el agregado de conocimiento de nuestro producto.

Voy a hacer algunas preguntas puntuales, casi por despuntar el vicio.

Ustedes han dicho que casi el 90% de las becas al exterior ha llegado a buen término, y me gustaría saber si se ha superado algo que hace 15 años atrás era un grave drama: la fuga de cerebros. Si es posible, me gustaría saber qué retorno hay de esos becarios que están doctorando o maestrando y en qué áreas se dan esas solicitudes.

Comentaba con el diputado De León que celebro que se haya abierto el fondo integrado de salud y que Uruguay vuelva a pisar fuerte en la investigación clínica. Desearía -ya se lo dije al médico- que esta área no quedara solamente en manos de los médicos.

SEÑOR PRESIDENTE.- Voy a formular un par de preguntas sobre dos dimensiones distintas. Una de ellas está vinculada con las tareas que nos han mostrado que hoy cumple la ANII; me interesa saber qué tiene pensado priorizar para el año 2016. Me queda la impresión de que hay muchas tareas y programas en los que ANII facilita, aporta recursos y selecciona, y hay otros -por ejemplo, en lo que tiene que ver con emprendimientos- en los que ANII tiene que utilizar más recursos humanos y, por lo tanto, más personal. ¿Existen allí diferentes metodologías, diferentes departamentos? Llevar dos tipos de programas ¿implica algún problema en la organización interna de la ANII?

Por otra parte, quiero saber cuál es la opinión de la Agencia sobre los proyectos de sistema nacional de competitividad que están a estudio de la Comisión de Hacienda, tanto del primero enviado por el Poder Ejecutivo, como del sustitutivo. ¿Los satisfacen? ¿Les gustaría plantear algún tema para que sea tenido en cuenta por esta Comisión?

SEÑOR DOGLIOTTI (Santiago).- El desarrollo de la innovación en el interior del país y cierta equidad en la distribución de los recursos que la Agencia invierte en investigación y desarrollo dentro del territorio nacional siempre han sido una gran preocupación de la ANII, porque debido a la propia inercia del país y al lugar donde está concentrada la mayor parte de las empresas y de los recursos humanos que trabajan en investigación, la tendencia es que aparezca más cantidad de proyectos en la capital que en el interior del país. No obstante, hemos hecho esfuerzos deliberados para comenzar a revertir esa situación que, de alguna manera, acompañan las políticas que han llevado adelante otras instituciones, por ejemplo, la Universidad de la República, Utec o las Intendencias. En el último llamado para la creación de incubadoras se puso énfasis en que fueran en el interior del país; es más, era condición necesaria que estuvieran radicadas allí para financiarlas. Eso no está cerrado y todas las nuevas propuestas o iniciativas que surjan en cuanto a incubadoras serán consideradas por la ANII. Nosotros requerimos que exista cierta solidez en los planteos, tanto de los actores que lo llevan adelante

como de la propia propuesta para que sea sostenible, ya que ANII provee un apoyo, pero no puede garantizar la sostenibilidad de la incubadora.

No solamente en ese sentido se han hecho esfuerzos; también hemos hecho convenios con OPP y con Inacoop para utilizar las redes que tienen en el interior del país y así difundir los instrumentos que posee ANII para innovación e investigación. Estamos tratando de no hacer esfuerzos de manera paralela, sino de utilizar lo canales existentes para potenciar la comunicación, la difusión y aplicación de los instrumentos. Consideramos que la menor presentación se debe al acceso, ya que la llegada de la información no es tan fácil como cuando uno está en Montevideo.

Asimismo, estamos iniciando esfuerzos para fomentar la formación de los recursos humanos. Hoy hay ofertas de educación a nivel terciario en el interior del país mucho mayores a las que existían hace cinco o diez años. Creemos que hay que acompañar esa formación con la posibilidad de formarse en temas de emprendedurismo. Esa es otra área en la que también se ha comenzado a hacer algunas cosas. En Tacuarembó y Rivera hay algunas iniciativas en ese sentido. Nuestra idea es apoyar en los primeros años para que eso se haga, y promover que instituciones como la Universidad, Utec y UTU lo incorporen en su currículum, para que quede como algo permanente y no sea el esfuerzo puntual de un año porque la ANII lo apoya. Digo esto en respuesta a lo que planteaban en cuanto a cómo favorecer un desarrollo más equitativo y la importancia que la innovación tiene para el desarrollo en cualquier zona del país.

Con respecto a las becas en el exterior, el crecimiento que recién mencionaba Fernando Brum en cuanto al aumento de la cantidad convenios de ofertas de becas, es reciente. Por lo tanto, es prematuro hacer una evaluación respecto a qué está pasando con el retorno. Nosotros tenemos normas muy precisas en cuanto a la exigencia del retorno. Cualquier estudiante al que se le otorga una beca en el exterior se compromete a regresar y a trabajar en el país por el doble del tiempo que duró la beca. De todos modos, creemos que ese no es el instrumento para garantizar el retorno al país. Lo ideal sería que existieran buenos trabajos y de buena calidad que resulten atractivos para esas personas. Según nuestra experiencia, la mayoría de los estudiantes quieren volver al país. Su primera opción es vivir en Uruguay, pero a veces no encuentran las ofertas laborales adecuadas que les permitan canalizar su vocación y los mayores conocimientos que han obtenido en el exterior. En ese sentido estamos trabajando.

Una de las ideas más importantes, detrás de la idea de trama que planteaba el ingeniero Fernando Brum, es, precisamente, el apoyo a recursos humanos altamente calificados en empresas, es decir, a que las empresas contraten gente con estudios de posgrado, gente que está retornando al país con habilidades y con conocimientos que aquí no se imparten. Hay que fomentar la contratación de esas personas y ese es el objetivo de este instrumento.

Hoy existe una red de centros tecnológicos -hemos creado unos cuantos el año pasado y el anterior- que recién está empezando a funcionar en distintas áreas de la economía y que son un núcleo de atracción para esa gente, porque generan demanda de investigación y de innovación, es decir, participación de recursos humanos muy calificados. Entonces, la apuesta es por el lado de generar un aumento de la demanda de ese tipo de recursos humanos para evitar que no tengan opciones en el país y que se vean tentados a trabajar afuera. Por ese lado viene la estrategia. Hoy por hoy no visualizamos esto como un problema de los estudiantes que han sido becados por la ANII. A nivel general -es una impresión totalmente subjetiva, que surge a raíz de recientes discusiones que hemos tenido sobre este tema con el sector académico-, una de las conclusiones a las que hemos arribado es que debemos hacer un trabajo más exhaustivo de diagnóstico y determinar cuáles son exactamente los números y en qué áreas tenemos problemas. Presumimos que en el área de las ciencias básicas hay una mayor insatisfacción en cuanto a la cantidad de oportunidades laborales en el país; por ahí podría haber algún problema, no así en otras áreas.

SEÑOR BRUM (Fernando).- Quiero hacer algún comentario sobre cómo trabajamos dentro de la Agencia, la metodología y lo que tiene que ver con el emprendedurismo.

En realidad, trabajamos igual, porque la ANII es una agencia de segundo piso, es decir, que promueve. En el caso de una empresa, lo que hace la ANII es bajarle los riesgos para que realice la inversión; si hay un proyecto de investigación en una universidad, la ANII lo financia, pero no investiga ni ejecuta. Lo que sí hace es controlar que se cumplan los cronogramas, porque los desembolsos se hacen contra hitos de los cronogramas; en ese sentido, la Agencia es muy estricta.

En el caso del emprendedurismo, hay mayor cantidad de proyectos, porque son más chicos y los emprendedores llegan en una etapa anterior. La ANII está trabajando mucho con las incubadoras, más que dando cursos y capacitando. Para obtener algunos fondos de la ANII, el emprendedor -o grupo de emprendedores- debe pasar por la incubadora, donde recibe el asesoramiento correspondiente, y luego por la Agencia. Entonces, el diálogo directo con los emprendedores los realiza la gente de las incubadoras. Lo que hacemos nosotros es financiar los proyectos y luego pedir los comprobantes -es decir, el cumplimiento de los hitos- y ayudar al personal de las incubadoras. Típicamente, apoyamos a las incubadoras con el sueldo de un gerente y de un asistente; con eso facilitamos la operativa de las incubadoras. Luego, tenemos un fondo que se ejecuta a lo largo del año mediante el cual las organizaciones de la sociedad civil, entre las cuales están las incubadoras, pero también las fundaciones, hacen actividades de promoción del emprendedurismo. Nosotros buscamos que eso sea balanceado a lo largo del año; somos el agente financiador que verifica y mantiene los antecedentes. Por ejemplo, cuando el otro día se adjudicó el cronograma 2016, previamente tuvimos muy en cuenta cómo salió cada una de esas actividades en el año 2015.

Básicamente, lo que nuestro equipo de gente sabe hacer es evaluar proyectos de empresas, de investigación o de promoción -las incubadoras-, y el cumplimiento de hitos en cronogramas. Por eso tenemos más bien esta cultura y un área de operaciones, más allá de que no es lo mismo monitorear y evaluar un proyecto de investigación que un proyecto de empresa. Tenemos dos áreas: empresas y de investigación.

Con respecto al Sistema Nacional de Competitividad y a los diferentes proyectos, la Comisión de Hacienda nos solicitó que enviáramos una serie de comentarios por escrito, que estamos procesando; seguramente los tendremos listos en el día de mañana, así que de repente también los podemos enviar a esta Comisión.

El Sistema Nacional de Competitividad facilita algunas acciones por parte de la Agencia. Primero, el Directorio de la Agencia pasa de siete miembros a cinco, lo cual brinda una mayor ejecutividad. Según el proyecto, de esos cinco miembros, tres serán nombrados por el Poder Ejecutivo y dos a sugerencia del Conicyt; aclaro que hoy son cinco y dos, por lo que esto implica una mayor ejecutividad.

A su vez, los tres directores nombrados por el Poder Ejecutivo serán rentados, lo que permitirá que tengan una dedicación mayor -actualmente, todos los directores de la ANII somos honorarios, lo cual complica el día a día de la Agencia-; este es otro elemento positivo.

También creemos que es muy positivo el concepto de sistema, que haya un enfoque sistémico, que se puedan identificar y canalizar las sinergias entre diferentes agencias. Hoy nosotros coordinamos mucho con el LATU, con el INIA, con Uruguay XXI, pero una cosa es coordinar “pico” a “pico” y otra es tener un sistema, una Secretaría que facilite la coordinación entre las agencias y también con los diferentes Ministerios. Por ejemplo, hoy no hacemos de manera estipulada el intercambio de planes operativos anuales; quizá sería interesante que la Corporación Nacional para el Desarrollo conociera nuestro plan operativo anual y nosotros el del LATU para evitar “pisarnos”, para evitar que un tema sea tomado por dos instituciones, pero fundamentalmente -lo que es peor- para evitar agujeros, para que no queden temas que no tome ninguna de las instituciones. Entonces, pensar en términos sistémicos creo que ayudaría mucho, y la creación del sistema me parece muy importante.

Desde el punto de vista de la propuesta sustitutiva a la ley y de la propuesta original, esta última tenía algunas consideraciones en cuanto al Conicyt en lo que tiene que ver con su relacionamiento con la ANII y con su objetivos. Personalmente, compartía las consideraciones de la propuesta original. En este momento, cada vez que la ANII saca un instrumento nuevo tiene que pasar las bases del mismo al Conicyt para que las homologue. A su vez, cada vez que se crea una comisión de evaluación tenemos que pasar los currículos de los integrantes al Conicyt para que los homologue, y eso lleva tiempo. Además, la enorme mayoría de las veces la homologación se aprueba -o sea que es solo un trámite- y muchísimas veces de manera implícita, porque si corre determinado plazo, se considera aprobado. Entonces, de hecho, hay que esperar a que se cumpla determinado plazo. Además, la opinión del Conicyt es un comentario y diría que en el 99% de los casos siempre ha habido acuerdo, pero tenemos que esperar ese plazo.

Por eso, entendemos que es más eficiente la propuesta original de la ley, porque precisa más los cometidos del Conicyt y le da más tiempo para procesar el tratamiento de los temas estratégicos, a efectos de que se pueda concentrar en elaborar propuestas de políticas científicas y tecnológicas. Pero tampoco vemos la nueva iniciativa como un obstáculo ni nada por el estilo: en términos generales, podríamos decir que estamos conformes con la nueva formulación.

SEÑOR DE LEÓN (Walter).- Quisiera saber si se ha previsto la creación de algún centro en el área de automatización y robótica que se está desarrollando mucho, también a nivel de educación, sobre todo en secundaria. Pienso que sería una oportunidad para el país; esa es mi visión subjetiva: habría que discutir este tema.

SEÑOR BRUM (Fernando).- Nuestra política general es apuntar a la creación de los centros cuando tenemos una demanda establecida: abrimos el instrumento de los centros cuando hay propuestas. Como decíamos cuando explicamos la metodología de trabajo de la ANII, nosotros financiamos y controlamos la ejecución, pero no somos los promotores originarios. Entonces, si hay una iniciativa que proviene de alguna institución para la creación de un centro, nosotros la evaluamos de acuerdo a nuestras capacidades y presupuestos para determinar si vamos a poder darle el apoyo o no, dependiendo de las prioridades pero, en general, no somos generadores -lo somos en algún tema muy específico-, sino catalizadores. En este momento estamos trabajando mucho en un centro tecnológico vinculado a la problemática del agua, porque recogimos una serie de inquietudes del sector público, del sector privado y de los investigadores. Entonces, identificamos un camino que es trabajar con el centro de la Unesco que queda en Holanda, en la ciudad de Delft, y estamos haciendo un trabajo específico. Por tanto, en la medida en que haya una iniciativa por ese lado, estaremos viendo la posibilidad de apoyarla.

Sí estamos al tanto de las iniciativas en mecatrónica de la UTEC y hemos apoyados alguno de sus programas en ese sentido.

SEÑOR DE LEÓN (Walter).- Nosotros fuimos quienes planteamos el tema del área de mecatrónica a la UTEC: queríamos que se hiciera en otro departamento, pero nos salió mal la jugada.

En cuanto a la robotización y la automatización, teniendo en cuenta la estructura que tenemos, es difícil que en Uruguay se parta de la demanda: capaz que habría que partir de la de Japón, Estados Unidos y Corea, que se han desarrollado mucho en esas áreas; capaz que se debería tomar este tipo de decisiones en Latinoamérica que, si bien contienen mucho riesgo, es evidente que el mundo va hacia ese lado. Quizás esto parezca un contrasentido en un país que tiene cierto porcentaje de desocupación, pero hoy en día la automatización permite trabajar en pequeñas series y esos son los nichos en que Uruguay puede avanzar. Aquí se hablaba de si los técnicos que vienen del exterior o los becarios se podían quedar acá. El problema es que nosotros no les ofrecemos centros de alto rendimiento y alta tecnología. Entonces, creo que debemos ser un poco más arriesgados y tal vez sería bueno, con cierta colaboración -creo que Alemania está dispuesta a ayudar-, desarrollar un centro y correr ese riesgo.

Si uno ve la historia de la informática en el Uruguay advertirá que al principio no era una política pública: fue algo fortuito. Se dieron las condiciones en Argentina; desde ahí se creó el germen y nadie iba a pensar el desarrollo al que llegaríamos hoy en día. No hubo una selección de oportunidad; tampoco hubo una demanda de la sociedad en general; tal vez sí la hubo a nivel del Estado que estaba contratando para tener cierta información. Estas cuestiones se discuten así, valorando las distintas ideas.

SEÑOR BRUM (Fernando).- Quisiera agregar solo una frase: vamos a agradecer muchísimo vuestro apoyo en futuras discusiones del presupuesto.

SEÑOR CIBILS (Norberto).- Quisiera hacer dos comentarios muy breves.

El primero tiene que ver con el tema de la financiación y de la evaluación del proyecto de empresa. La financiación nunca es del 100%; normalmente es del orden del 50%: hay un riesgo compartido. Como decía el ingeniero Brum, lo que se pretende es que se evalúen los proyectos con el aporte de la ANII y se otorgue un subsidio para disminuir el riesgo y para motivar a la empresa a fin de que haga ese proyecto o de que esté más dispuesta a desarrollar ese y otros proyectos de innovación, pero la financiación siempre es compartida y la empresa tiene que aportar su parte.

En los proyectos que involucran a una o más empresas o a otras instituciones -puede ser de redes, de alianzas- la financiación puede ser un poco mayor, quizás de hasta el 70%, pero el riesgo siempre es compartido: ese es un detalle no menor.

En cuanto a la evaluación, hay comités de evaluación absolutamente independientes integrados por personas de distintas empresas e instituciones, básicamente de la actividad productiva, de universidades, etcétera, pero no representan a las instituciones: están a título personal y actúan en los comités en forma absolutamente independiente y con total libertad. Esos comités evalúan el proyecto -de ser necesario contratan evaluadores, especialistas en el tema que pueden ser del exterior- y después se define un proyecto de resolución que es lo que se somete al directorio para que este dé aprobación o no.

Por otra parte ¿cuál es el capital de la ANII después de todos estos años? Por un lado mencionaría el prestigio, que es intangible. Ahora cuando un investigador dice que está categorizado -en tal categoría-, todo el mundo respeta eso. Lo mismo sucede con los proyectos cuando hay uno que es apoyado por la ANII: el prestigio es un capital que se ha conseguido. Este sería el aspecto intangible; los otros, son estrictamente humanos. Hay mucha gente que integra los distintos comités de la ANII, actuando a título independiente, y ese es un capital que ha conseguido la propia agencia que, desde mi punto de vista, es muy importante.

Finalmente, otro de los capitales importantes de la ANII es su personal: en estos años se ha conseguido un núcleo de funcionarios muy chico, pero muy capacitado, eficaz y eficiente.

Muchas gracias.

SEÑOR PRESIDENTE.- En nombre de los integrantes de la Comisión agradecemos la comparecencia de las autoridades de la ANII. Valoramos especialmente que hayan planteado el interés de acudir a esta Comisión y quedamos a las órdenes para cuando se quiera plantear proyectos que ameriten que volvamos a reunirnos.

Se levanta la reunión.